

文章编号:1000-7423(2008)-06-0422-06

【论著】

荨麻疹与螨性过敏的关系及粉尘螨注射液免疫治疗

邢道荣¹, 温廷桓², 余扬林³, 魏志平³, 李益明⁴, 韩天⁴

【摘要】 目的 检测荨麻疹和其他皮疹患者对螨的敏感性,并观察粉尘螨注射液特异性免疫治疗(SIT)荨麻疹螨敏阳性者的临床疗效。方法 1998-2005 年对皮肤科门诊的皮疹患者采用粉尘螨(Df)变应原皮肤点刺试验(SPT)检测螨敏情况。将荨麻疹螨敏反应 SPT \geq ++患者分成 3 组: A 组粉尘螨注射液常规特异性免疫治疗,皮下注射 1:100 000 (w/v) 0.3、0.6 和 1.0 ml,各剂量 1 次/周 \times 3 周,1:10 000 和 1:5 000 (w/v) 的剂量、疗程同上,即剂量递增期共 9 周;1:5 000 (w/v) 1.0 ml/(次 \cdot 周) \times 6 周,即维持剂量期。B 组粉尘螨注射液冲击特异性免疫治疗,3 个浓度各治疗 1 d,各浓度的 3 个剂量间隔 30 min,即剂量递增期共 3 d;1:5 000 (w/v) 1.0 ml/(次 \cdot d) \times 6 d,即维持剂量期。A 组和 B 组各 1 疗程后改用维持量 1:5 000 (w/v) 1.0 ml 每 2 周 1 次,维持 1 年。C 组为对照组,用抗组胺药物治疗,依巴斯汀 10 mg/d+盐酸西替利嗪 10 mg/d,7 d 为 1 个疗程(以后需要时用)。观察各组的疗效。用 ELISA 测定 20 患者粉尘螨注射液特异性免疫治疗前后血清总 IgE (tIgE) 和粉尘螨特异性 IgE (sIgE) 水平的变化。结果 2 685 例皮疹患者中,荨麻疹患者螨敏阳性率为 70.3% (1754/2 496),高于湿疹患者的 63.5% (54/85) 和过敏性紫癜患者的 60.6% (63/104)($P<0.05$)。248 例荨麻疹螨敏 SPT \geq ++患者接受粉尘螨注射液特异性免疫治疗,1 年后临床总有效率为 91.1% (226/248),其中基本控制和显效者占 66.1% (164/248),高于抗组胺药物治疗组 [12.7% (20/158)]($P<0.01$);冲击特异性免疫治疗起效快,其最终疗效也优于常规特异性免疫治疗(基本控制+显效为 76.7% $>$ 55.0%)($P<0.05$)。20 例荨麻疹螨敏患者 tIgE 水平特异性免疫治疗 1 年后比免疫治疗前下降,粉尘螨 sIgE 水平显著上升($P<0.01$)。结论 尘螨变应原皮肤点刺试验对荨麻疹螨敏具有病因诊断价值,粉尘螨注射液特异性免疫治疗对荨麻疹螨敏者有较好的疗效。此外,冲击免疫治疗起效快且优于常规免疫治疗。

【关键词】 荨麻疹; 尘螨过敏; 变应原; 皮肤点刺试验; 粉尘螨注射液; 特异性免疫治疗; 抗组胺治疗

中图分类号: R757.3 文献标识码: A

Urticaria in Relation to Mite Sensitivity and Immunotherapy with *Injectio dermatophagoidei farinae*

XING Dao-rong¹, WEN Ting-huan², YU Yang-lin³, WEI Zhi-ping³,
LI Yi-ming⁴, HAN Tian⁴

(1 Department of Pathogen Biology, Xuzhou Medical College, Xuzhou 221002, China; 2 Medical Acarology Laboratory, Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai 200032, China; 3 Department of Dermatology, Xuzhou Medical College Affiliated Hospital, Xuzhou 221006, China; 4 Parasitology Team, Xuzhou Medical College, Xuzhou 221002, China)

【Abstract】 **Objective** To investigate the prevalence of mite sensitivity in patients with urticaria or other skin rashes, and to observe the clinical efficacy of a specific immunotherapy (SIT) by the *Injectio dermatophagoidei farinae* for the patients. **Methods** In 7-year period (1998-2005), skin prick test (SPT) with a dust mite (Df) allergen was carried out to detect the prevalence of mite sensitivity in OPD patients suffering from skin rashes. Among the patients sensitive to mite with SPT \geq ++ response, 3 groups were established. In group A, routine SIT with *Injectio dermatophagoidei farinae* was conducted. In 9-week increasing dose phase, three stepwise increasing volumes (0.3ml, 0.6 ml and 1.0 ml) each case was injected subcutaneously with mite concentration of 1:100 000 (w/v), 1:10 000 (w/v) or 1:5 000 (w/v) respectively once a week, followed by a maintenance dose phase for an injection with 1:5 000 (w/v) 1.0 ml/wk for 6 weeks. Group B received rush SIT with mite injections. A total of 15 injections in a course of therapy with same concentration and volume was given as those for the routine ones except shortened intervals, namely, 9 initial injections completed in 3 days by three injections of each concentration per day with two 30 min intervals, maintenance

doses were then provided in 6 days with 1:5 000 (w/v) 1.0 ml/d. Thereafter, both groups A and B were maintained for one year with a dose of 1:5 000 (w/v) 1.0 ml every 2 wk. Group C received antihistamine treatment as control, the patients received daily oral Ebastine 10 mg in the morning and Cetirizine dihydrochloride 10 mg in the evening for one week course and *pro re nata* later. Levels of serum tIgE and serum mite sIgE were detected by ELISA in 20 urticaria cases before and after one year mite SIT. **Results** Altogether, 2 685 cases with skin rashes were detected by Df allergen SPT. The prevalence of urticaria cases sensitive to mite was 70.3% (1 754/2 496), which was higher than that of eczema 63.5% (54/85) and anaphylactoid purpura 60.6% (63/104) ($P<0.05$). 248 cases of urticaria sensitive to mite with SPT \geq ++ response received SIT with *Injectio dermatophagoidei farinae* for one year, clinical evaluation revealed an overall efficacy of 91.1% (226/248) with 66.1% (164/248) of excellent or good results, significantly higher than that of antihistamine treatment [12.7%(20/158)] ($P<0.01$). Faster improvement of clinical symptoms was shown in rush SIT (group B) than that of routine one (group A), with higher efficacy in group B than group A (excellent and good results being 76.7% and 55.0% respectively) ($P<0.05$). Serum tIgE and mite sIgE in 20 urticaria cases were detected before and after one year mite SIT, showing that tIgE decreased by half in 40% (8) of the patients, while serum mite sIgE level increased significantly ($P<0.01$) one year later. **Conclusion** Mite allergen SPT is an etiological diagnostic technique for urticaria patients sensitive to mite. Clinical efficacy of mite allergen SIT has been proved to be good for the patients, and the rush SIT shows quicker effect of relieving symptoms and better efficacy than that of the routine immunotherapy.

【Key words】 Urticaria; Mite sensitivity; Allergen; Skin prick test; *Injectio Dermatophagoidei farinae*; Specific immunotherapy; Antihistamine treatment

荨麻疹是常见的过敏性皮肤病，它既可以是一种独立的疾病，也可是许多皮肤病的症状之一，有急性和慢性两型，病因复杂，80%~90%的患者难以找到确切的病因。临床常以抗组胺药治疗为主，但部分患者病情反复，难以彻底治愈。温廷桓^[1]指出，尘螨过敏性疾病除哮喘、眼球结膜炎、特应性皮炎/湿疹外，还有荨麻疹；詹青松等^[2]报道荨麻疹患者皮内试验阳性的抗原中尘螨占 71.1%，位居首位。邢道荣等^[3]曾报道徐州地区 515 例过敏性疾病患者中，尘螨皮肤点刺试验阳性率为 82.3%。有报道，对尘螨过敏的哮喘、鼻炎和皮肤特应性皮炎患者，使用粉尘螨注射液特异性免疫治疗 (specific immunotherapy, SIT) 有较好的疗效^[4]。为了解皮疹患者对粉尘螨的过敏情况，于 1998–2005 年对徐州医学院附属医院皮肤科门诊的皮疹患者用粉尘螨 (*Dermatophagoides farinae*, Df) 变应原作皮肤点刺试验 (skin prick test, SPT) 检测粉尘螨变应原的敏感性 (简称螨敏)，并对部分荨麻疹螨敏阳性强度中等以上者 (SPT \geq ++) 给予粉尘螨注射液特异性免疫治疗，以观察其临床疗效。

研究对象与方法

1 研究对象

研究对象为 1998–2005 年来徐州医学院附属医院皮肤科门诊就诊的皮疹患者，临床表现为皮肤瘙痒，局部出现大小不等的风团等。

2 材料来源

粉尘螨变应原皮试液 1:100 (w/v, 1 g 螨用 100 ml 浸出液稀释, 以下相同) (批号为 SMU ALG 1101.980328)、阴性对照液甘油化生理盐水 (批号 SMU ALG 01.980108)、阳性对照液双盐酸组胺 (批号为 SMU ALG 02.980208)、一次性变应原皮肤点刺针 (批号为 SMU P971218) 血清总 IgE (tIgE) ELISA 试剂盒 (批号为 SMU tIgE ELISA K980808) 和粉尘螨特异性 IgE (sIgE) ELISA 试剂盒 (批号为 SMU Df sIgE ELISA K980818) 均由原上海医科大学医学螨类研究室提供。粉尘螨注射液购自上海医科大学红旗制药厂 (1998–2001 年) 和上海复旦复华药业有限公司 (2001–2005 年)。依巴斯汀 (Ebastine, 国药准字 H2-0040119) 购自江苏联环药业股份有限公司，盐酸西替利嗪片 (Cetirizine dihydrochloride, 进口药品注册证号为 H20020290) 购自比利时联合化工集团医药部。

3 粉尘螨变应原皮肤点刺试验 (SPT) 及诊断标准

参照文献^[5]方法，在皮疹患者前臂屈面无皮损处取 3 点，两点之间距离 >3 cm，由近端至远端分别滴 1 小滴阴性对照液、阳性对照液和粉尘螨变应原，用一次性点刺针垂直透过液滴轻刺皮肤，破皮即可，2~3 min 后用消毒棉或纸吸去皮肤上的余液。点刺后 8~10 min，先观测阳性对照引起的风团和红晕大小，并以圆珠笔将两者的外围描画纪录；点刺后 15~20 min，观测阴性对照和粉尘螨变应原的反应。以组胺当量强度 (histamine equivalent prick, HEP) 标准判定受检者变应原的敏感性强度，即阴性 (-) 为无反应或与

阴性对照相同, 并且<阳性对照的风团和红晕大小的 1/4; 弱阳性 (+) 为 ≥ 阳性对照的 1/4, 中等阳性 (++) 为 ≥ 阳性对照的 1/2, 强阳性 (+++) 为 ≥ 阳性对照的大小, 特强阳性 (++++) 为 ≥ 阳性对照的 2 倍。

4 免疫治疗

4.1 粉尘螨注射液特异性免疫治疗 选择荨麻疹患者粉尘螨变应原检测螨敏阳性 SPT ≥ ++ 者, 随机分 3 组。A 组粉尘螨注射液常规特异性免疫治疗, 皮下注射 1:100 000 (w/v) 0.3、0.6 和 1.0 ml, 各剂量 1 次/周×3 周, 1:10 000 和 1:5 000 (w/v) 的剂量、疗程同上, 即剂量递增期共 9 周; 1:5 000 (w/v) 1.0 ml/(次·周) × 6 周, 即维持剂量期。B 组粉尘螨注射液冲击特异性免疫治疗, 3 个浓度各治疗 1 d, 各浓度的 3 个剂量间隔 30 min, 即剂量递增期共 3 d; 1:5 000 (w/v) 1.0 ml/(次·d) × 6 d, 即维持剂量期。A 组和 B 组各 1 疗程后改用维持量 1:5 000 (w/v) 1.0 ml 每 2 周 1 次, 维持 1 年。C 组为对照组, 用抗组胺药物治疗, 即依巴斯汀 10 mg/d (早上口服) 和盐酸西替利嗪 10 mg/d (晚上口服), 7 d 为 1 个疗程, 以后根据需要服用。

操作时严格控制粉尘螨注射液的使用浓度和剂量, 每次皮下注射后均密切观察患者的局部和全身反应情况。

4.2 疗效评定标准 参照患者表述的自觉症状, 及停止治疗后 6 个月内有无过敏反应复发现象, 疗效评定标准分为 4 个等级: ①基本控制: 无风团及瘙痒症状, 停止治疗后 6 个月内无复发; ②显效: 停止治疗后病情基本稳定, 偶尔出现个别风团; ③有效: 时有少数风团, 需要维持治疗; ④无效: 症状改变不明显。

5 血清 IgE 检测

选择 18~34 岁, 男女各 10 例荨麻疹螨敏阳性 SPT ≥ ++ 患者为对象, 按试剂盒说明操作。首先分别在粉尘螨注射液特异性免疫治疗前和完成 1 年全程治疗后, 各取受检者静脉血 2 ml, 分离血清, 用 ELISA 分别测定血清总 IgE (tIgE) 和粉尘螨 (Df) 特异性 IgE (sIgE)。将参考血清 (测定 sIgE 时须用阳性和

阴性两种参考血清)、待测患者血清和对照, 经稀释液系列倍比稀释 (50、25、12.5、6.26 和 3.125 IU/ml) 后加样 0.1 ml 入 IgE 包被条孔板各孔中, 温浴 1 h 后清洗, 加酶结合物 (辣根过氧化物酶标记的 IgE), 温浴 1 h, 结合后再清洗, 再加四甲基联苯胺 (OPD) 显色, 用酶标仪 (DG3022, 华东电子集团医疗装备有限责任公司) 检测吸光度 (A_{450} 值)。结果判断, 每份患者待检血清进行双孔平行试验, 取其均值。tIgE ≥ 300 IU/ml 者为阳性; 粉尘螨 sIgE 根据 A_{450} 值参照文献[6]中的国际常规分 4 级, 0(阴性)级 < 0.35, I (低)级 ≥ 0.35, II (中)级 ≥ 0.70, III (高)级 ≥ 3.50。

6 统计学分析

用 SPSS13.0 统计软件进行分析。不同皮疹患者螨敏和荨麻疹患者的年龄与性别采用卡方检验, 荨麻疹患者的各年龄段的反应强度差别采用配伍设计的秩和检验, 3 种治疗荨麻疹方案疗效比较采用多组比较的秩和检验, 血清 IgE 水平测定值用 Wilcoxon 配对秩和检验。

结 果

1 皮疹患者对粉尘螨的敏感性

共检测 2 685 例皮疹患者 (包括荨麻疹、湿疹和过敏性紫癜), 结果显示, 荨麻疹患者的螨敏阳性率最高, 为 70.3% (1 754/2 496)、湿疹患者为 63.5% (54/85)、过敏性紫癜患者为 60.6% (63/104)。荨麻疹患者螨敏阳性率与其他患者的比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。男性螨敏阳性率为 69.5%, 女性的为 68.1%, 两者差异无统计学意义 ($P > 0.05$) (表 1)。

荨麻疹螨敏患者中, 不同年龄段螨敏阳性率有明显差异, 以 41~50 岁组和 >61 岁组为高, 分别为 77.3% (184/238) 和 76.1% (51/67), 与其他年龄组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。男性与女性荨麻疹患者的螨敏阳性率分别为 68.9% (1 014/1 472) 和 72.3% (740/1 024), 两者差异无统计学意义 ($P > 0.05$) (表 2)。

表 1 粉尘螨变应原 SPT 测定皮疹患者的螨敏反应情况
Table 1 Incidence of mite-sensitivity of patients with skin rashes detected by Df allergen SPT

皮疹 Skin rash	女 Female			男 Male			小计 Subtotal		
	检查数 No. exam'd	阳性数 No. positive	阳性率 Positive(%)	检查数 No. exam'd	阳性数 No. positive	阳性率 Positive(%)	检查数 No. exam'd	阳性数 No. positive	阳性率 Positive(%)
荨麻疹 Urticaria	1 472	1 014	68.9	1 024	740	72.3	2 496	1 754	70.3*
湿疹 Eczema	42	24	57.1	43	30	69.8	85	54	63.5
过敏性紫癜 Anaph. purpura	60	34	56.7	44	29	65.9	104	63	60.6
合计 Total	1 574	1 072	68.1	1 111	799	69.5	2 685	1 871	69.7

注: * 荨麻疹患者螨敏阳性率与其他皮疹患者的比较, $P < 0.05$ 。 Note: * That of urticaria vs. other skin rashes, $P < 0.05$.

表 2 荨麻疹患者不同年龄段粉尘螨变应原 SPT 反应情况
Table 2 Mite sensitivity of urticaria patients responding to Df allergen SPT by age

年龄 Age	女 Female			男 Male			小计 Subtotal		
	检查数 No. exam'd	阳性数 No. positive	阳性率 Positive(%)	检查数 No. exam'd	阳性数 No. positive	阳性率 Positive(%)	检查数 No. exam'd	阳性数 No. positive	阳性率 Positive(%)
0~	146	97	66.4	196	124	63.3	342	221	64.6
11~	287	194	67.6	264	191	72.6	551	385	69.0
21~	393	270	68.7	218	164	75.2	611	434	71.0
31~	368	257	69.8	205	152	74.2	573	409	71.4
41~	166	120	72.3	72	64	88.9	238	184	77.3*
51~	75	49	65.3	39	21	53.9	114	70	61.4
61~	37	27	73.0	30	24	80.0	67	51	76.1*
合计 Total	1 472	1 014	68.9	1 024	740	72.3	2 496	1 754	70.3

注: * 41~50 岁和>61 岁组与其他年龄组比较, $P<0.05$ 。 Note: * 41~50 year and ≥ 61 year groups vs. other groups, $P<0.05$ 。

2 荨麻疹患者粉尘螨变应原 SPT

1 754 例荨麻疹患者对粉尘螨变应原 SPT 反应强度+~++++的分别占 47.1%、28.6%、13.1%和 11.2%，其中强阳性(+++)和特强阳性(++++)为 426 例，约占 24.3% (426/1 754)。不同年龄段荨麻疹患者对粉尘螨变应原 SPT 的反应强度有差异 (秩和检验, $P>0.05$)，从童年开始上升，青壮年至 40 岁以下年龄段的患者对粉尘螨变应原 SPT 反应强度显著增强，以后急剧下降，50 岁以后进入低敏感期 (表 3)。

表 3 荨麻疹患者的粉尘螨变应原 SPT 反应强度
Table 3 SPT reactivity of urticaria patients to Df allergen by age

年龄 Age	Df 变应原 SPT 反应 SPT reactivity to Df allergen				小计 Subtotal
	+(%)	++(%)	+++ (%)	++++ (%)	
0~	116(52.5)	56(25.3)	30(13.6)	19(8.6)	221
11~	183(47.5)	95(24.7)	57(14.8)	50(13.0)	385
21~	195(44.9)	131(30.2)	50(11.5)	58(13.4)	434
31~	170(41.6)	138(33.7)	52(12.7)	49(12.0)	409
41~	97(52.7)	49(26.3)	25(13.6)	13(7.1)	184
51~	38(54.3)	20(28.6)	10(14.3)	2(2.9)	70
61~	27(52.9)	13(25.5)	5(9.8)	6(11.8)	51
合计 Total	826(47.1)	502(28.6)	229(13.1)	197(11.3)	1 754

3 粉尘螨注射液免疫治疗疗效和不良反应

3.1 粉尘螨注射液免疫治疗疗效

248 例荨麻疹患者 SPT $\geq ++$ 患者用粉尘螨注射液常规特异性免疫治疗 120 例，其中 98 例有明显好转至基本控制，皮疹消失、无风团发生、无瘙痒感，总有效率为 81.7%；行冲击特异性免疫治疗 128 例，总有效率为 100%。两种免疫治疗的疗效差异有统计学意义 ($P<0.05$)。两种免疫治疗的总有效率为 91.1% (226/248)，其中基本控制 84 例，显效 80 例，两者共占 66.1% (164/248)。

抗组胺治疗组 158 例，其中有效者 20 例 (占 12.7%)，无基本控制和显效者。多数病例需药物维持治疗，给药时间根据各病例风团发生的时间进行调整。无效者 138 例 (占 87.3%)，治疗后临床症状无

明显改变，给药过程中仍出现反复发作。粉尘螨注射液特异性免疫治疗效果与抗组胺治疗组相比差异有统计学意义 ($P<0.05$) (表 4)。

表 4 3 种治疗荨麻疹方案疗效比较
Table 4 Efficacy comparison between three formulae of treatment for urticaria

组别 Group	治疗人数 No. cases	疗效 Efficacy			
		基本控制 Excellent No. (%)	显效 Good No. (%)	有效 Fair No. (%)	无效 No effect No. (%)
常规免疫治疗 Routine immunotherapy	120	34(28.3)	32(26.7)	32(26.7)	22(18.3)*
冲击免疫治疗 Rush immunotherapy	128	50(39.1)	48(37.5)	30(23.4)	0(0)
免疫治疗小计 Subtotal of immunotherapy	248	84(33.8)	80(32.3)	62(25.0)	22(8.9)**
抗组胺治疗 Antihistamine treatment	158	0	0	20(12.7)	138(87.3)

注: * 与冲击免疫治疗组比较, $P<0.05$; ** 与抗组胺治疗组比较, $P<0.05$ 。 Note: * Vs rush immunotherapy group, $P<0.05$; **Vs antihistamine treatment group, $P<0.05$ 。

3.2 短期治疗效果的比较

以抗组胺治疗 1 个疗程 (14 d)，与冲击免疫疗法 (9 d) 和常规免疫疗法 (2 周) 的比较，抗组胺对症治疗如前述，停止治疗后 6 个月内好转率仅 12.7%，接受冲击免疫疗法患者的症状改善明显，且快，治疗第 2 天症状开始好转。而接受常规免疫疗法患者在第 2 周末未见症状有改善，通常在治疗第 4 周后出现症状好转。表明冲击免疫疗法起效快，其最终疗效也优于常规免疫疗法。

3.3 粉尘螨注射液免疫治疗的不良反应情况

248 例受试中未见有全身性不良反应发生，只有 5 例在皮下注射到最高浓度 [1:5 000 (w/v)] 和最大剂量 [1.0 ml] 时局部出现红晕增大而略有瘙痒感，但约 10 min 后均可自行消失，无需特殊处理。

4 荨麻疹螨阳性者免疫治疗前后血清 tIgE 水平变化

4.1 血清 tIgE 水平 ELISA 检测显示, 20 例荨麻疹患者在粉尘螨注射液免疫治疗前血清 tIgE ≥ 300 IU/ml 的 19 例, 其中 8 例 (40%) ≥ 2000 IU/ml, 6 例 ≤ 1000 IU/ml (30%), 5 例 (25%) 1 000~2 000 IU/ml, 仅 1 例为阴性。经免疫治疗后血清 tIgE 水平与治疗前比较, 差异均有统计学意义 (P<0.01)。其中有 8 例 (40%) 比治疗前下降 1/2 以上 (表 5)。

4.2 血清 Df sIgE 水平 ELISA 检测结果显示, 粉尘螨注射液常规免疫治疗前血清 Df sIgE 水平的 A₄₅₀ 值分别为Ⅲ级 (≥3.50) 2 例 (10%)、Ⅱ级 (≥0.70) 8 例 (40%)、Ⅰ级 (≥0.35) 3 例 (15%) 和 0 级 (<0.35) 7 例 (35%)。免疫治疗后血清 Df sIgE 水平与治疗前比较, 差异有统计学意义 (P<0.01)。其中 16 例升高 (80%), 4 例无变化。在血清 Df sIgE 水平上升的病例中, 10 例升了 1 级, 有 6 例上升了 2 级 (表 5)。

表 5 荨麻疹患者螨阳性者免疫治疗前后血清 tIgE 和 sIgE 的变化
Table 5 Serum tIgE and Df sIgE levels in urticaria patients before and after Df SIT

病例 Case	tIgE (IU/ml)		Df sIgE (A _{450nm})		病例 Case	tIgE (IU/ml)		Df sIgE (A _{450nm})	
	免疫治疗前 Before SIT	免疫治疗后 After SIT	免疫治疗前 Before SIT	免疫治疗后 After SIT		免疫治疗前 Before SIT	免疫治疗后 After SIT	免疫治疗前 Before SIT	免疫治疗后 After SIT
1	2 400	984	0.18	0	11	480	192	0.39	11.67
2	2 400	1 080	3.96	9.43	12	984	723	0.68	0.83
3	2 400	1 632	3.00	10.00	13	624	151	3.61	3.83
4	2 400	2 400	0.43	16.33	14	840	480	0.11	2.00
5	1 200	1 080	2.18	10.00	15	1 224	1 176	2.68	15.67
6	2 400	2 040	1.14	2.00	16	1 008	984	0.18	2.30
7	2 400	7 22.9	3.00	6.90	17	1 200	192	3.29	5.00
8	2 400	2 400	3.29	7.67	18	150	150	3.00	4.20
9	1 056	480	0.04	1.50	19	2 064	2 400	0.04	0.83
10	320	151	0.29	0.67	20	528	300	0.29	0.83

讨 论

荨麻疹患者表现为突发风团, 兼或血管神经性水肿, 许多刺激因子可促使发作, 如物理刺激、药物、食物、感染、寒冷和自身免疫等。虽经大量深入的研究, 仍然未阐明其主要病因。全球各种族人群的荨麻疹终身患病率都在 0.5% 左右, 病程长短不一, 有自限性, 易复发。组胺 H1 受体拮抗剂是常规一线治疗药, 其作用机制是抑制肥大细胞介质的释放^[7], 但仅治标。

本研究显示, 徐州地区荨麻疹患者中 70.3% 对粉尘螨过敏, 与詹青松等^[2]报道的一致。为此作者等曾在 2001 年秋季选择了 10 例荨麻疹患者, 取其室内的沙发、床单、枕套和空调网处的灰尘样品, 发现均有多种活螨孳生, 表明患者都有尘螨变应原密切接触史 (未发表资料)。

WHO 意见书^[8]明确指出, 用变应原免疫治疗变应性疾病, 是迄今惟一的病因疗法, 其机制是足量的特异性变应原能很快调节 TH1/TH2 的失衡, 表现在治疗到 7 d 时 T 细胞耐受性便已升高, 外周血液中肥大细胞和嗜碱粒细胞的活性及脱颗粒下降, 组织肥大细胞和嗜酸粒细胞的数目及介质释放减少, 而且全身过敏性反应与后期过敏应答同样下降^[9]。本研究用粉

尘螨皮下注射免疫治疗荨麻疹患者具有较好的疗效, 尤其冲击免疫治疗 1 周内症状快速缓解, 符合过敏应答下降进程。

变应性疾病免疫治疗中出现的免疫变化, 表现为血清 IgG1 和 IgG4 水平在开始治疗第 2 周时明显上升, 与症状缓解相关, 而血清 IgE 水平在开始时与症状改善并不相关, 反而上升, 达到高峰值可维持 1 年, 然后下降, 如果连续免疫治疗, 可保持在低水平, 即使在春秋花开季节, 暴露在大量花粉变应原中, 也无季节性升高, 要在停止免疫治疗后 1 年, 血清 IgE 才开始逐渐上升至治疗前的水平^[10]。本研究对 20 例荨麻疹血清 tIgE 检测, 其中阳性者 19 例, 经粉尘螨注射液免疫治疗 1 年后, 有半数病例 tIgE 水平降低一半或以上, 治疗后 80% 病例粉尘螨 sIgE 水平有上升。

免疫治疗的机制是多因素的, 有病因治疗, 兼有预防作用, 尤其接受冲击免疫治疗, 能在最短时间内控制症状, 减轻痛苦, 提高生活质量, 深受患者欢迎。根据 WHO 意见书, 变应原特异性免疫治疗既有特异性疗效, 又有非特异性的疗效; 同时由于变应原浸液既有免疫调节作用, 又有免疫记忆的特性^[8], 因此在症状得到控制后中止治疗, 易复发, 但再次用同样的免疫治疗, 很快重新缓解, 此在实践中已

有证明^[11]。变应原免疫治疗可以与化学药物配伍治疗,其疗效互补,达到标本兼治,同时操作比较安全,所以也适用于幼儿的治疗^[12]。发展变应性皮肤病(包括荨麻疹)进行免疫治疗,可能有控制此类疾病的良好前景。

致谢 感谢徐州医学院附属医院张言超高级实验师和留俄学生喻晓路在工作中给予的帮助。

参 考 文 献

- [1] Wen TH. Dust mite and dust mite allergy//He LY, Xu ZB. Tropical Medicine [M]. 2th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2004: 1117-1144. (in Chinese)
(温廷桓. 尘螨及螨性变应//贺联印, 许焯燦. 热带医学[M]. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 1135-1141.)
- [2] Zhan QS, Zhang WY, Wang CX. Analysis of 432 cases of allergic skin tests with chronic urticaria and effects of desensitization [J]. Chin J Dermatol, 1992, 25(6): 383-384. (in Chinese)
(詹青松, 张文玉, 王慈贤. 432例慢性荨麻疹的抗原皮试及脱敏疗效分析[J]. 中华皮肤科杂志, 1992, 25(6): 383-384.)
- [3] Xing DR, Wen TH. Prevalence of anaphylaxis to dust mite in human population in Xuzhou[J]. Chin J Parasitol Parasit Dis, 2004, 22(5): 287-279. (in Chinese)
(邢道荣, 温廷桓. 徐州不同人群尘螨过敏调查[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2004, 22(5): 287-289.)
- [4] Wen TH, Cai YY, Chen XJ, et al. Safety analysis of dust mite allergen for diagnosis and immunotherapy of asthma and rhinitis[J]. Chin J Parasitol Parasit Dis, 1999, 17(5): 274-276. (in Chinese)
(温廷桓, 蔡映云, 陈秀娟, 等. 尘螨变应原诊断和免疫治疗哮喘与鼻炎安全性分析[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 1999, 17(5): 274-276.)
- [5] Wen YY, Wen TH, Hua ZY, et al. Evaluation of skin prick test with dust mite sensitive asthma[J]. Chin J Pharmaceut, 1992, 23(7): 315-317. (in Chinese)
(温蕴玉, 温廷桓, 华振宇, 等. 尘螨哮喘皮肤点刺试验评估[J]. 中国医药工业杂志, 1992, 23(7): 315-317.)
- [6] Shen Z, Shang Q, Yang Y, et al. Mite specific IgE levels of asthmatic children in Zhenzhou, China[J]. Syst Appl Acarol, 2001, 6: 3-6.
- [7] Mullol J, Bousquet J, Bachert C, et al. Rupatadine in allergic rhinitis and chronic urticaria[J]. Allergy, 2008, 63(Suppl): 5-28.
- [8] Bousquet J, Lockey RF, Malling HJ. WHO position paper—Allergen immunotherapy: therapeutic vaccines for allergic diseases[J]. Allergy, 1998, 53(Suppl 44): 1-42.
- [9] Akdis M, Akdis CA. Mechanisms of allergen-specific immunotherapy[J]. J Allergy Clin Immunol, 2007, 119(4): 780-789.
- [10] Peng Z, Nacierio RM, Norman PS, et al. Quantitative IgE and IgG-subclass responses during and after long-term ragweed immunotherapy[J]. J Allergy Clin Immunol, 1992, 89(2): 519-529.
- [11] Su ZL, Zhang YP, Wen TH. Long and short immunotherapy effect upon bronchial asthma using the fluid extract of dust mite [J]. Chin J Appl Immun Allergy Asthma, 2001, 5(2): 48-50. (In Chinese)
(苏中亮, 张一平, 温廷桓. 尘螨浸液免疫治疗哮喘的近及远期疗效观察[J]. 中国实用免疫变态反应和哮喘杂志, 2001, 5(2): 48-50.)
- [12] Wen TH. Vaccines for child allergic asthma and immunotherapy per os//Chinese Medical Association-Subassociation of Allergology (ed.). All China Symposium on Diagnosis and Management of Child Allergic Diseases in Advance[C]. Chengdu, 2006: 38-40. (In Chinese)
(温廷桓. 儿童过敏哮喘疫苗和经口免疫治疗//中华医学会变态反应学分会(编). 全国儿童过敏性疾病诊断与治疗进展研讨会论文汇编[C]. 成都, 2006: 38-40.)

(收稿日期: 2008-08-06 编辑: 盛慧锋)

(上接第 421 页)

讨论

棘口吸虫病是人兽共患的寄生虫病,棘口吸虫主要寄生在禽类、鸟类及哺乳类动物中。人因吞食含囊蚴的生泥鳅、鱼、蛙及螺类而感染^[1,2]。动物宿主与人类生活关系密切,在日本秋田县报告 4 个男性病例有本虫寄生,并从泥鳅(*Misgurnus anguillicaudatus*)中取得囊蚴实验感染犬和人体而证实,泥鳅中囊

蚴感染率为 49.2%^[1]。该患者由于食生泥鳅导致棘口吸虫感染。改变不良饮食习惯是预防棘口吸虫感染的关键。

参 考 文 献

- [1] Wu GL. Human Parasitology[M]. 3th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2005: 405-409. (in Chinese)
(吴观陵. 人体寄生虫学[M]. 第3版. 人民卫生出版社, 2005: 405-409.)
- [2] Li YL. Human Parasitology [M]. 6th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2005: 405-409. (in Chinese)
(李雍龙. 人体寄生虫学[M]. 第6版. 人民卫生出版社, 2004: 128-129.)

(收稿日期: 2008-08-12 编辑: 高石)

作者单位: 1 江西省赣南医学院病原生物学教研室, 赣州 341000;
2 江西省赣州市立医院, 赣州 341000;
3 江西省赣县湖江中心卫生院检验科, 赣县 341112

* 通讯作者, E-mail: ssushui@gmail.com